SUMMARIO

O presente numero de Electron

é custeado exclusivamente pelos seus annunciantes seguintes.

Companhia Nacional de Communicações sem Fio, Rua 7 de Setembro, 205 — Sociedade Anonyma Philips do Brasil, Rua Borja Castro, 13 e 15—Mayrink Veiga & Cia., rua Municipal, 21 — Luiz Corção, rua de S. Pedro, 33—Companhia Brasileira de Electricidade Siemens-Schuckert-Telefunken, R. da Alfandega, 178 sob.—Sociedade Anonyma Brasileira Estabelecimentos Mestre & Blatgé, rua do Passeio, 48-54 — Ligneul Santos & Cia., largo da Carioca, 6-1.º andar—Optica Ingleza, rua do Ouvidor, 127 e Fabrica de Calçado "Polar", Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 1 de Maio de 1926

Publicação bi-mensal de Radio Cultura distribuida entre os socios da Radio Sociedade do Rio de Janeiro

Os novos estatutos da Radio Sociedade do Rio de Janeiro

Por convocação do seu Presidente Prof. H. Morize reuniu-se no dia 1º de Maio p. p. com grande concurrencia, a Assembléa Geral dos socios effectivos da Radio Sociedade do Rio de Janeiro. Ao abrir a sessão o professor Morize congratulou-se com os seus consocios pelo grande desenvolvimento da instituição e desde logo propoz, sob applausos dos presentes, que se lançasse em acta um voto de agradecimento ao professor Roquette Pinto, dedicado Director Secretario pelo muito que ali tem feito.

Passou depois a relembrar os pontos principaes de que se tem occupado a actual Directoria da Radio Sociedade, terminando por pedir á Assembléa que discutisse e approvasse os actos da mesma Directoria até agora praticados, alguns da maior importancia para o futuro da Sociedade.

O Relatorio apresentado a 20 de Abril e já publicado foi approvado com um voto de louvor aos Directores da Radio Sociedade, proposto pelo Sr. Alvaro Alberto. Em seguida teve a palavra o prof. Roquette Pinto que na qualidade de Secretario leu as emendas dos Estatutos propostos pelo Conselho Director. Estudados demoradamente todos os artigos depois de falarem diversos consocios, entre os quaes o Cmte. Alvaro Alberto, Prof. Francisco Venancio, Prof. Francisco Lafayette, Srs. Democrito Seabra, Moraes Rego, Mario Saraiva, Juvenil Pereira, Amador Cysneiros, Ernesto Ottero, Eugenio Hime, foram approvados com a redacção seguinte:

ESTATUTOS DA RADIO SOCIEDADE

Artigo 1º — A Radio Sociedade do Rio de Janeiro, fundada em 20 de Abril de 1923 sob os auspicios da Academia Brasileira de Sciencias, tem sede no Rio de Janeiro e funccionorá por tempo indeterminado.

Artigo 2º — A Radio Sociedade tem por fins:

a) grupar e promover mutuas relações entre os estudiosos, amadores e interessados na T. S. F. (Radiotelephonia e radiotelegraphia e assumptos correlatos);

b) facilitar aos seus membros o estudo e a pratica dos methodos, processos e progressos da T. S. F. vulgarizando-a mediante conferencias, publicações, concursos publicos, demonstrações praticas e quaesquer outros meios licitos;

c) apoiar as iniciativas officiaes ou particulares que favoreçam o desenvolvimento da T. S. F. no Brasil trabalhando por obter dos poderes publicos medidas convenientes;

d) manter em sua séde uma bibliotheca, sala de cursos e conferencias, um laboratorio de ensaios scientificos para seus membros e uma estação emissora (Broadcasting) devidamente autorisada pelo governo para irradiar conferencias, concertos, divulgando egualmente assumptos de interesse scientifico, a hora legal, o boletim do tempo, etc.

Artigo 3º — A Radio Sociedade fundada com fins exclusivamente scientificos, technicos, artisticos e de pura educação popular, não se envolverá jámais em nenhum assumpto de natureza profissional, industrial ou politica.

Artigo 4º — A Radio Sociedade é constituida por socios effectivos e associados.

1º — São socios effectivos os fundadores que assignaram os primeiros Estatutos e aquelles cuja proposta feita por um socio effectivo já empossado tenha sido approvada em votação secreta pelo Conselho Director.

2º — Os socios effectivos entrarão com a quantia de cem mil réis (100$000) para o fundo de reserva, a titulo de joia e contribuirão mensalmente com a quantia de cinco mil réis (5$).

3° — São associadas as pessôas idoneas, a juizo do Conselho Director, que desejarem fazer parte da Radio Sociedade e pagarem mensalmente a quota de que trata o artigo 4, paragrapho 2.

Artigo 5° — A Radio Sociedade prestará eguaes serviços a todos os seus membros franqueando-lhes a sua séde, bibliotheca, sala de cursos, laboratorios e facilitando por todos os meios a seu alcance á installação de seus postos receptores de radiotelephonia.

Artigo 6° — A Radio Sociedade será dirigida por um Conselho Director composto de quinze membros brasileiros, eleitos pelo prazo de quatro annos, pelos socios effectivos, que estiverem com as suas mensalidades em dia. O Conselho Director escolherá o presidente da Sociedade dentre os seus membros. O presidente será o representante legal da Sociedade.

§ unico — O secretario e o thesoureiro da Radio Sociedade serão egualmente escolhidos pelo Conselho Director dentre os seus membros.

Artigo 7° — Na falta do presidente presidirá o director escolhido pelo Conselho Director. A substituição temporaria do secretario e do thesoureiro será feita por indicação do presidente dentre os directores.

Artigo 8° — O Conselho Director reunir-se-á todas as semanas, deliberando com a presença de pelo menos cinco membros, decidindo sobre propostas e pedidos, e tomando quaesquer deliberações que dentro destes Estatutos trouxerem proveito aos fins sociaes e bem estar aos socios e associados.

Artigo 9° — O presidente convocará a assembléa dos socios effectivos para eleições que se farão com a presença de pelo menos quinze socios, sem contar os directores presentes e quaesquer outras reuniões, quando julgar conveniente.

A assembléa dos socios effectivos será convocada sempre que dois terços dos socios quites assim o requererem.

Artigo 10 — O presidente nomeará as commissões necessarias ao bom andamento dos negocios sociaes, escolhendo livremente entre todos os membros da Radio Sociedade.

Artigo 11° — Ao director secretario caberá a gerencia da sede social e todas as suas dependencias, a direcção do serviço de publicidade e correspondencia, a redacção das actas do Conselho, etc.

Artigo 12° — A Radio Sociedade terá como auxiliares os funccionarios que o seu desenvolvimento foi exigindo. Esses funccionarios serão nomeados pelo presidente depois de approvada pelo Conselho a creação dos respectivos cargos.

Artigo 13° — Todas as despesas da Radio Sociedade serão autorizadas pelo Conselho Director em sessão ordinaria.

Artigo 14° — Ao director thesoureiro incumbe receber as entradas e as quotas dos membros da Radio Sociedade, bem como quaesquer donativos, prestando contas ao Conselho mensalmente. Cabe-lhe tambem trazer em dia o inventario dos bens sociaes de qualquer natureza e depositar no Banco do Brasil as quantias pertencentes á Radio Sociedade fazendo as retiradas necessarias.

Artigo 15° — A Secretaria terá sempre á disposição dos socios effectivos que o desejarem consultar, os documentos que provem o estado economico e financeiro da Sociedade fornecidos pelo thesoureiro depois de approvação do Conselho.

Artigo 16° — Estes Estatutos poderão ser modificados annualmente, se assim for resolvido em assembléa dos socios effectivos, requerida por dois terços dos existentes, ou convocada pelo presidente, nos termos do artigo 9°.

Artigo 17° — Os membros da Radio Sociedade não respondem subsidiariamente pelos compromissos assumidos pela directoria.

Artigo 18° — A Radio Sociedade não assume responsabilidade por quaesquer actos praticados por seus membros, fóra dos que estiverem dentro das normas destes Estatutos e forem de accordo com elles claramente autorizados.

Artigo 19° — O Conselho Director poderá conferir os titulos de presidente honorario, socio benemerito, aos que tiverem prestado relevantes serviços ao Brasil, á Radio Sociedade, á Sciencia em geral.

Artigo 20° — Em caso de dissolução da Radio Sociedade do Rio de Janeiro, os seus bens serão entregues ao governo para auxiliar a fundação de um Instituto de Radio Cultura.

Os presentes Estatutos foram discutidos e approvados em Assembléa Geral de socios effectivos, realizada em 1 de maio de 1926, convocada pelo seu presidente.

Ao ser discutido o artigo que garantia a vitalidade do Director Secretario, o professor Roquette Pinto fez a seguinte declaração:

"Quando a Radio Sociedade nada mais era do que uma creação theorica e vivia apenas na esperança e no desejo de cada um dos seus primeiros fundadores eu fiz questão de ser o seu Director Secretario e do meu proprio punho escrevi que o Secretario seria vitalicio. Era preciso que alguem fosse todo tempo responsavel pelo futuro de uma empreza grandiosa, mas que no seu inicio só apresentava difficuldades e tropeços.

Hoje a Radio Sociedade é uma força na consciencia nacional. E' uma força moral, intellectual e até mesmo economica, pelo patrimonio que possue, pelo movimento financeiro que tem e mais ainda pelo movimento financeiro que promove pelo Brasil a fóra.

Penso que é chegado o momento de abrir mãos da vitalicidade de um cargo que já agora não é só de sacrificios, mas possue prerogativas inegaveis. Si algum pedido tenho direito de fazer aos socios da Radio Sociedade, rogo a cada qual não discuta essa minha resolução. Serei de ora avante Director Secretario da Radio Sociedade, mas só pelo prestigio que conseguir manter na opinião dos companheiros".

BZ 1 AB e BZ 1 AC enviaram uma carta á Q. S. T. passando um amistoso *sabonete* nos *transmissores* yankees que sahem da sua faixa legal de 40 metros e vem atrapalhar os sul-americanos. Doutrina de Monroe...

ALTO FALANTE...

O marmore, que é tão usado nos quadros de distribuição das usinas, é um máo isolante para as correntes de alta frequencia. Para o radio não serve. Em compensação, ha uma substancia de que até agora pouco se tem usado, *o enxofre*, cujas propriedades, como isolador, são excellentes. Alem disso é facilmente trabalhado a quente, visto que pode ser fundido nas formas desejadas e prende muito bem os parafusos e peças metalicas nelle collocadas. A constante dielectrica do enxofre é 4. E' material de *baixa perda*.

Os *semfilistas* que já não são calouros sabem que são os transformadores de audio frequencia os maiores inimigos da boa recepção.

Em geral são elles que distorsem os sons. Felizmente começam agora a surgir no mercado transformadores ajustaveis, susceptiveis de fornecer sons puros uma vez acertados por meio de um *dial*.

Em *Q S T* de Abril de 1926 encontra-se transcripta uma interessante mensagem do Rio a Norte America por B Z 1 A C a u 4-S I — 4 N T. C. Lacombe conseguiu transmittir um verdadeiro artigo sobre o desenvolvimento do T. S. F. no Brasil. Foram mais de 500 palavras enviadas sem perdas.

Realmente OK dos allemães, ou, como dizem os americanos FB (fine business!)

Emfim um telegramma *low loss*...

Estas palavras são de Joy Elmer Morgan:

Ha nos Estados Unidos 25 milhões de crianças que frequentam escolas. Dessas, cerca de um milhão, aprendem a mesma cousa na mesma hora. Si cada escola tivesse o seu receptor, a mesma lição poderia ser ministrada a todos. Cada escola official deveria prestar attenção ás possibilidades deste novo instrumento, que é talvez a maior contribuição até agora feita á instrucção popular depois da imprensa descoberta no meiado do seculo 15."

Foi mais ou menos o que disse Einstein na Radio Sociedade em 1925. E foi o que se disse em 1923 por occasião da sua fundação.

ELECTRON

EXPEDIENTE

Publicação de Radio Cultura distribuida aos socios da Radio Sociedade do Rio de Janeiro e mantida exclusivamente pelos seus annunciantes e leitores.

"Electron„ é publicada nos dias 1 e 16 de cada mez

Director: ROQUETTE PINTO

Numero avulso 600, na Capital e 800 rs. nos Estados.

Toda correspondencia de redacção deve ser dirigida a Roquette Pinto, Director.

Toda correspondencia commercial deve ser dirigida a [illegible], Gerente.

Redacção: Pavilhão Tchecoslovaco — Av. das Nações — Rio - Telephone Central 2074.

Officinas e Gerencia - Rua dos Invalidos, 35, Rio de Janeiro — Telephone Central 1054.

Impressa na Graphica Ypiranga — Invalidos, 35

Em Manninghton, W. Vd. Estados Unidos da America, o problema da boa e comoda recepção foi resolvido de um modo muito pratico pelos espertos manninghtonenses.

Fizeram uma sociedade e compraram um bom apparelho cuja manutenção está a cargo de um excellente operador. Mensalmente todos os socios concorrem com uma pequena quota destinada a esse serviço. Do posto receptor partem os fios que distribuem a musica e as noticias pelas 200 habitações da cidade. Que tal parece este processo aos nossos bons amigos do interior?

Noticia transmittida num intervallo da opera Mefistopheles, 28 de Abril de 1926:

Regressou de sua viagem ao norte da Republica o Professor Costa Lima, Membro do Conselho Director da Radio Sociedade. O Professor Costa Lima teve o prazer de ouvir em Belem do Pará o programma da Radio Sociedade podendo mesmo reconhecer a voz do "speaker".

O Sr. E. Murray, secretario dos Correios da Inglaterra conversou pelo T. S. F. da sua residencia em Londres, no mez de Março p. p. com o Sr. Shaughnessy, engenheiro dos Correios de New York, tão facilmente como qualquer cidadão fala da Tijuca para Copacabana. Tão facilmente é um modo de dizer. O cidadão da Tijuca leva meia hora para conseguir que lhe perguntem:

— *Numero, faz favor?*

Radio Sociedade do Rio de Janeiro

S Q 1 A -- Onda: 400 metros

Programma da Primeira Quinzena de Maio

PROGRAMMAS FIXOS:

12 ás 13 horas — "Jornal do Meio Dia" (noticias extrahidas dos jornaes da manhã. Abertura das bolsas de algodão, assucar e café. Cambio do Banco do Brasil Abertura da Bolsa de café de Santos) —Supplemento musical.

17 ás 18 horas e 15 m.—"Jornal da Tarde" — Supplemento musical. Quarto de hora infantil (17h. 45m.) — Previsão do tempo: fechamento das bolsas de algodão, assucar, café, cambio e titulos (18 h.) — Notas e noticias.

20 ás 20 horas e 20 minutos — "Jornal da Noite" (Secção noticiosa e de avisos).

22 horas e 30 minutos —Supplemento commercial e economico do "Jornal da Noite"—Diariamente, de 20 horas e 55 minutos ás 21 horas, haverá um intervallo para a recepção dos signaes horarios transmittidos pela Estação do Arpoador.

SABBADO, 1 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia"— Pagina domestica.

17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.) — Quarto de hora infantil, pelo Snr. Edmundo André (17 h. 45 m.)

— Jornal da Tarde (18 h.)

20 hs. — "Jornal da Noite".

20hs. 15m. — Licção de inglez pelo Prof. L. E. Moraes Costa.

20hs. 40m. — Palestra sobre litteratura franceza pela Srta. Maria Velloso.

20hs. 45m. — Licção de physica pelo Prof. Francisco Venancio Filho.

DOMINGO, 2 DE MAIO

20hs. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.

SEGUNDA-FEIRA, 3 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina sportiva.

14 hs.—Transmissão da mensagem do Sr. Presidente da Republica ao Congresso Nacional.

15 hs. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.

Nota — A' noite não haverá irradiação por ter de se reunir, no Pavilhão Tcheco-Slovaco, a Academia Brasileira de Sciencias, em sessão commemorativa de seu 10° anniversario.

TERÇA-FEIRA, 4 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina agronomica.

17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.) — Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Luiza Alves — (17 h. 45 m.)

— Jornal da Tarde (18 h.)

20 hs. — "Jornal da Noite".

20 hs. 15m. — Licção de inglez pelo Prof. L. E. de Moraes Costa.

20 hs. 40m. — Licção de historia do Brasil pelo Prof. Marcos Baptista dos Santos.

20 hs. 45m. — Palestra sobre assumptos de chimica pelo Prof. Custodio José da Silva.

QUARTA-FEIRA, 5 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina litteraria.

17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.) — Quarto de hora infantil, pela Srta. Stella Vilmar (17 h. 45 m.)

— Jornal da Tarde (18 h.)

20 hs. — "Jornal da Noite".

20hs. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.

Nota — No intervallo do 1° para o 2° acto — Trovas pelo Dr. Adelmar Tavares.

No intervallo do 2° para o 3° acto — Palestra por Guy de Maupant.

QUINTA-FEIRA, 6 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia- — Pagina infantil, pelo Dôdô.

17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.) — Quarto de hora infantil, pelo Vovô, Prof. João Kopke — (17 h. 45 m.)

— Jornal da Tarde (18 h.)

20 hs. — "Jornal da Noite".

20 hs. 45m. — Licção de inglez pelo Prof. L. E. de Moraes Costa.

20 hs. 30m. — Palestra sobre assumptos de hygiene, pelo Dr. Sebastião Barroso.
20hs. 45m. — Licção de portuguez pelo Prof. José Oiticica.
21 hs. — Licção de geographia pelo Prof. Odilon Portinho.

SEXTA-FEIRA, 7 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina feminina.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Luiza Alves — (17 h. 45 m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20 hs. 15m. — Palestra pelo Dr. Alberto Costa.
20hs. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.
Nota — No intervallo do 1° para o 2° acto — Palestra de Guy de Maupant.

SABBADO, 8 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina domestica.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Quarto de hora infantil, pela Srta Stella Vilmar (17 h. 45 m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20hs. 15m. — Licção de inglez pelo Prof. L. E. de Moraes Costa.
20hs. 40m. — Palestra sobre litteratura franceza pela Srta. Maria Velloso — Licção de physica pelo Prof. Francisco Venancio Filho.

DOMINGO, 9 DE MAIO

Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.
Nota — Nos jornaes do dia será indicada a opera a transmittir, bem como a hora da transmissão.

SEGUNDA-FEIRA, 10 DE MAIO.

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina sportiva.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Luiza Alves — (17 hs. 45 m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20 hs. 15 m. — "Quarto de hora litterario da Revista Phoenix.
20hs. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.
Nota — No intervallo do 1° para o 2° acto — Palestra de Guy de Maupant.

TERÇA-FEIRA, 11 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina agronomica.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20hs. 15m. — Licção de inglez pelo Prof. L. E. Moraes Costa.
20 hs. 30 m. — Licção de Historia do Brasil, pelo Prof. Marcos Baptista dos Santos.
20 hs. 45m. — Palestra sobre assumptos de chimica pelo Prof. Custodio José da Silva.

QUARTA-FEIRA, 12 DE MAIO.

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina litteraria.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Quarto de hora infantil, pela Srta. Stella Vilmar (17 hs. 45 m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20 hs. 30 m. — Transmissão de concerto no "studio" da Radio Sociedade.
Nota — A's 21 horas — Palestra por Guy de Maupant — O programma detalhado do concerto será publicado nos jornaes do dia.

QUINTA-FEIRA, 13 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina infantil pelo Dódô.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Quarto de hora infantil, pelo Vovô — Prof. João Kopke (17 hs. 45 m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20 hs. 15m. — Licção de inglez pelo Prof. L. E. Moraes Costa.
20 hs. 30m. — Palestra sobre assumptos de hygiene pelo Dr. Sebastião Barroso.
20 hs. 45m. — Nota commemorativa do anniversario da extincção da escravidão no Brasil.
21 hs. — Licção de geographia pelo Prof. Odilon Portinho.

SEXTA-FEIRA, 14 DE MAIO

12 ás 14 hs. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina feminina.
17 ás 18 hs. 15m. — Musica pela orchestra da Sorveteria Alvear, regida pelo Maestro Pickman — (17 ás 18 hs. 45m.)
— Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Luiza Alves — (17hs. 45m.)
— Jornal da Tarde (18 h.)
20 hs. — "Jornal da Noite".
20 hs. 15m. — Licção de portuguez pelo Prof. Antenor Nascentes.
20hs. 45m. — Transmissão do concerto no "studio" da Radio Sociedade.
Nota — A's 21 horas Palestra de Guy de Maupant. — O programma detalhado do concerto será publicado nos jornaes do dia.

OS CURSOS DA RADIO SOCIEDADE

9ª *Palestra Sanitaria — Vicios e intolerancias* — pelo Dr. Sebastião Barroso, da Secção de Propaganda e Educação Sanitaria do Departamento Nacional de Saude Publica.

O organismo humano reage de modos differentes ás substancias ou aos effeitos das substancias nelle introduzidas. As reacções traduzem tolerancia ou repulsa exageradas.

Caso classico de tolerancia pela introducção insistente e progressiva é o do arsenico. Mithridates, com receio de ser envenenado chegou a tomar de uma só vez, doses de arsenico capazes de matar *incontinenti* muitas pessoas.

Com outras substancias, além da tolerancia, estabelece-se no organismo a solicitação frementte á introducção continua de novas doses. São assim os entorpecentes e enervantes — cocaina, morphina, tabaco. Nestes casos a solicitação inconsciente domina o raciocinio e a vontade.

Em vez de tolerancia, póde, ao contrario, installar-se a incompatibilidade. Esta póde ser de duas formas.

A primeira é o caso da strychnina que, eliminando-se mais lentamente do que as doses entradas, vae pouco a pouco actuando o organismo até chegar a dose toxica, como num copo cheio dagua que uma gotta faz transbordar.

A segunda forma e a dos phenomenos chamados anaphylacticos. Um individuo recebe uma ou mais injecções de soro de certo animal a poucos dias de intervallo sem o menor accidente. Ao fim de algum tempo póde estabelecer-se no seu organismo susceptibilidade especial com relação ao soro desse animal, de modo que a injecção de diminutissima quantidade provocará o desencandeamento fulminante de phenomenos gravissimos que podem ir até a morte em poucos momentos. Certos alimentos, o ovo, o leite, a carne pode acarretar os mesmos estados anaphylacticos. Ha pessoas que de certa epoca em diante não podem mais ingerir algum d'aquelles alimentos, sob pena de ferozes indigestões. A sciencia dispõe hoje de meios para corrigir taes estados.

A toxicomania do tabaco, o tabaquismo, é o vicio mais espalhado. Todos os fumantes lhe reconhecem os maleficios, mas nenhum o abandona. E' preciso contar pouco com a vontade do fumante. Os meios medicos são preferiveis: — a suggestão hypnotica, partilha sem doses minimas de ipeca, solução fraquissima de nitrato de prata, para lavar a bocca e outros.

Todos os vicios e intolerancias ahi apontados são casos medicos e pelos medicos devem ser tratados.

10· Palestra Sanitaria

Peste bubonica, pelo Dr. Sebastião Barroso, da Secção de Propaganda e Educação Sanitaria do Departamento Nacional de Saude Publica.

A imprensa anda alarmada com a possibilidade de ser visitado o Rio de Janeiro pela peste bubonica. E' de facto molestia seria, mais é hoje como féra amansada, e até domesticada.

Na antiguidade, na edade-media, até começos da edade moderna, a peste produzio de facto verdadeiras hecatombes. Suppunha-se ser um castigo de Deus e só se lhe oppunham orações e cerimonias religiosas. Os cultos de S. Roque, de S. Sebastião, a confraria dos flagelantes foram instituidos para combatel-a. Em certa epoca se accusaram individuos de untar as massanetas das portas com o virus da molestia e muitos foram por isso executados. Mais tarde os judeus foram denunciados de contaminar as fontes e mais de 50.000 foram massacrados no decorrer do seculo XIV.

Surge a idéa do contagio e os isolamentos dos doentes e as desinfecções, elevados a excessivo rigor dominaram as epidemias. A peste appareceu na Europa no seculo VI e a ultima grande epidemia foi a de Marselha em 1930.

Descobertas a natureza e o mecanismo do contagio, nunca mais a peste fez os estragos tremendos de outr'ora. As relações entre os ratos e as epidemias não haviam escapado aos antigos — aos egypcios, aos israelitas, aos gregos, aos romanos, como varios documentos e factos o attestam.

De facto a peste é antes de tudo uma molestia dos ratos, transmittida ao homem pelas pulgas.

Para combarter a peste é preciso combater as pulgas e afugentar os ratos de sua habitação. Em palestra anterior já foi mostrado como se evitam nas habitações essas duas pragas.

HISTORIA DO BRASIL

1· Licção do Prof. Marcos Baptista dos Santos

Inconfidencia Mineira

Durante o seculo XVIII algumas familias brasileiras que desfructavam opulencia enviaram variosde seus filhos á universidade de Coimbra e a outros centros europeus de instrucção superior onde adquiriam a que não existia no Brasil.

Desse modo se constituio um nucleo de brasileiros illustrados; a elles não podia ser extranho o movimento reformador philosophico e politico que tão caracteristica e inconfundivelmente assignalou na Europa o supra mencionado seculo.

Alem disso a revolução das treze colonias inglezas da America do Norte seguida da independencia das mesmas e da formação da Republica dos Estados Unidos foi facto tambem de grande monta a assignalar o fim do terceiro e o inicio do ultimo quartel do seculo XVIII.

Essas razões todas fizeram que doze estudantes brasileiros da universidade de Coimbra pensassem em trabalhar pela emancipação do Brasil embora tivesse resultado nulla a acção desses patriotas.

Mais ou menos ao mesmo tempo o mineiro Domingos Vidal Barbosa e os fluminenses José

Marianno Leal e José Joaquim de Maia preoccuparam-se com o mesmo assumpto chegando o ultimo a conferenciar em Nimes com Thomas Jefferson, ministro dos Estados Unidos em Paris para lhe pedir o apoio de sua patria em prol do Brasil opprimido e desejoso de liberdade. Essa conferencia não teve tambem resultado pratico e por isso José Joaquim de Maia retirou-se para Lisboa onde falleceu quando se aprestava para voltar ao Brasil.

Vidal Barbosa regressou á patria e, chegado a Minas, encontrou muitas pessoas de destaque tambem trabalhando pela mesma idéa em consequencia da oppressão e tyrannia com que a metropole suffocava a colonia.

Dentre essas pessoas de destaque mencionemos Claudio Manoel da Costa, Thomaz Antonio Gonzaga, Ignacio José de Alvarenga Peixoto, José Carlos Corrêa de Toledo, tenente-coronel Freire de Andrade, José de Rezende Costa e seu filho de egual nome, José Alvares Maciel, o alferes Joaquim José da Silva Xavier, o Tiradentes, Manoel Rodrigues da Costa (padre) e Domingos de Alves Vieira. Todos esses eram poetas, jurisconsultos, magistrados, sacerdotes e militares.

Tramada por elles a conspiração e adoptada a divisa "libertas quœ sera tamen" começaram a effectuar reuniões em casa de Claudio Manoel da Costa, tomaram a deliberação de trabalhar pela independencia e a Republica. Para momento de inicio da revolução foi escolhido o da cobrança dos quintos atrazados do ouro na importancia de 3:305:472$300.

Os portuguezes Joaquim Silverio dos Reis, Basilio de Brito Malheiro e Ignacio Corrêa Pamplona denunciaram a conspiração ao capitão-general visconde de Barbacena e este suspendeu a cobrança dos impostos e tudo communicou ao vice-rei D. Luiz de Vasconcellos a quem tambem chamou a attenção para o Tiradentes que devia achar-se no Rio de Janeiro.

A 10 de Maio de 1789 era de facto preso no Rio, o Tiradentes em uma casa da rua dos Latoeiros, hoje de Gonçalves Dias. Foram tambem effectuadas as prisões dos outros inconfidentes em Minas; de tudo scientificado o governo de D. Maria I, foi por esta enviado ao Rio de Janeiro uma alçada ou tribunal composto de desembargadores, a qual aqui chegou a 24 de Dezembro de 1790.

Instaurado immediatamente o processo arrastou-se longa e morosameste por espaço de um anno e quatro mezes até que a 18 de Abril de 1792 foi proferida a sentença condemnando á morte os principaes chefes cujos nomes foram já mencionados, á excepção de Claudio Manoel da Costa que apparecera morto em 4 de Julho de 1789.

Communicada a sentença áquelles infelizes passou a alçada a examinar um documento secreto que trouxera de Lisboa com ordem de sómente depois do *veridictum* ter sido lavrado e delle haverem sido scientificados os réos, ser lido.

Tal documento era a carta régia de 15 de outubro de 1790 e nelle a rainha D. Maria I commutava em degreto perpetuo ou temporario, a juizo da alçada, a pena de morte, excepto para o réo ou para os réos que, ainda a juizo da mesma alçada, se houvessem tornado merecedores do castigo exemplar e, pois, indignos da clemencia de sua magestade.

Foi, pois, commutada a pena de morte em degredo para todos, excepto o Tiradentes que a 21 de Abril de 1792 foi enforcado e esquartejado. Ainda hoje se conserva na sacristia da egreja da Misericordia o crucifixo com que esta irmandade acompanhou ao patibulo o martyr da independencia e da Republica em nossa patria.

Os sacerdotes envolvidos sa inconfidencia foram julgados por um tribunal ecclesiastico e soffreram castigo em varios conventos.

O poeta Thomaz Antonio Gonzaga achava-se noivo de D. Maria Joaquina Dorothéa de Seixas por elle decantada sob o nome de *Marilia de Dirceu;* tão embevecido se achava ele em seus amores que ajudava a bordar o vestido que a noiva preparava para o dia das nupcias e empregava para isso um dedal de ouro que foi apprehendido por occasião do sequestro dos seus bess.

Salientou-se tambem muito D. Barbara Heliodora de Alvarenga, esposa de Ignacio de Alvarenga; essa senhora, de animo varonil, impedio que seu marido, em um momento de fraqueza, denunciasse os companheiros.

Dos inconfidentes houve dous que, após o cumprimento das respectivas sentenças, regressaram ao Brasil: o padre Manoel Rodrigues da Costa e José de Rezende Costa Filho. O primeiro veio a ser, em 1823, deputado á Assembléa Constituinte pela provincia de Minas Geraes; o segundo, depois de exercer em Portugal cargos publicos de importancia veio no Brasil a ser contador geral do Thesouro, cargo em que se aposentou em 1827; foi alem disso, deputado ás côrtes de Lisboa (1821-1822), deputado á Assembléa Constituinte e á primeira legislatura do Imperio (em 1823 e de 1826 a 1829) sempre representando a provincia de Minas Geraes.

Como muito bem salientou Mattoso Maia, esses dois inconfidentes vieram a funccionar como "*Augustos e Dignissimos Representantes da Nação*" no edificio da Camara dos Deputados, sita no local da antiga Cadêa Velha, onde, trista e tantos annos antes haviam soffrido prisão, haviam recebido as noticias da condemnação á morte e da commutação da pena em degredo. Taes são as reviravoltas do destino...

2ª e 3ª Licções

O Brasil séde da monarchia portugueza

I

Corriam agitados e tempestuosos para Portugal os primeiros annos do seculo XIX. Desde 1777 occupava o throno lusitano a rainha D. Maria I, nascida em 1734 e casada em 1760 com seu tio, o infante D. Pedro, conhecido na historia portugueza com o titulo de rei D. Pedro III. Enviuvando em 1786 veio a infeliz rainha a enlouquecer em 1792 e *ipso facto* passou desde então a ser exercido o Governo por seu filho e herdeiro do throno o principe D. João que nascera em 1767. Este principe não se havia preparado para reinar pois não era primogenito e só adquiriu a qualidade de herdeiro do throno quando em 1788 mor-

reu seu irmão, o principe real D. José, na edade de 27 annos; D. José casára-se, aos 16 annos de edade, com uma tia, a infanta D. Maria Benedicta; 15 *annos mais edosa que seu sobrinho e marido!*

Desde que a insanidade mental de sua progenitora o fez ascender á regencia, dispoz-se D. João a proseguir na tradicional politica externa portugueza de amisade e alliança á Inglaterra e, conseguintemente, hostilidade á França.

O imperador Napoleão I, orgulhoso de suas victorias e contrariado pelo insuccesso de seus marinheiros quando em Aboukir e em Trafalgar tiveram de se medir com os inglezes, resolveu arruinar o commercio britannico e para isso decretou em Berlim, em 21 de Novembro de 1806, o "bloqueio continental". Foi Portugal intimado a executar esse bloqueio e a levar a effeito medidas de hostilidade á Inglaterra.

A essa intimação succedeu uma phase de lastimavel hesitação e de grande pusilanimidade, o que fez com que Napoleão se alliasse á Hespanha com a qual firmou a 27 de Outubro de 1807 o tratado de Fontainebleau.

A esse tratado seguio-se a breve trecho a invasão de Portugal pelas tropas do general Junot em direcção a Lisboa a marchas forçadas.

Informado disso resolveu D. João nomear uma regencia do reino composta de cinco membros e, embarcando com toda a familia real e muitos nobres de sua corte, partio de Lisboa a 29 de Novembro.

A esquadra que transportava os fugitivos bragantinos compunha-se das náos *Principe Real, Affonso de Albuquerque, Medusa, Rainha de Portugal, Principe do Brasil, Infante D. Henrique*, das fragatas *Minerva, Golphinho, Martim de Freitas* e de alguns navios mercantes; escoltava-a uma divisão ingleza sob o commando do almirante Sidney Smith e composta das náos *London, Marlborough* e *Monarch*.

Acossada por violenta tempestade a esquadra scindio-se e parte della foi arribar á Bahia no dia 23 de Janeiro de 1808; D. João desembarcou no dia seguinte e aconselhado por José da Silva Lisboa (depois visconde de Caipu') e tambem instigado pelo diplomata inglez Lord Strangford, assignou a 28 o memoravel decreto de abertura dos portos do Brasil á navegação e ao commercio das nações amigas.

Ate essa data vivera o Brasil inteiramente privado de toda e qualquer especie de communicação com as nações européas; era prohibida aos extrangeiros a residencia e até mesmo a permanencia demorada no Brasil. Quando, uma vez ou outra, algum navio não portuguez arribava a qualquer porto brasileiro só se permittia o desembarque ás tripulações e aos passageiros sujeitando-se estes e aqueles á mais rigorosa vigilancia vexatoriamente exercida por escoltas de soldados sem a minima edu[illegible]ação! Orçava em 3.500.000 habitantes a população e desta cerca de 50 °|° era constituida por escravos. Não havia uma typographia siquer; faltavam completamente a instrucção secundaria e a superior; quanto á primeira era ministrada, resentindo-se, porém, de notorias falhas. Só nos seminarios se apurava mais a cultura intellectual e assim mesmo com o fito unico do preparo para a vida sacerdotal.

Em 1808 achava-se no Rio de Janeiro exercendo o cargo de "Vice-Rey do Estado do Brasil" o fidalgo D. Marcos de Noronha e Brito, oitavo conde dos Arcos. Desempenhava elle essas funcções desde 1806, era o setimo e foi o ultimo vice-rei. Delle haviam sido antecessores desde a creação do vice-reinado em 1763: o conde da Cunha (D. Antonio Alvares da Cunha) de 1763 até 1767; o conde de Azambuja (D. Antonio Rollim de Moura) de 1767 a 1769; o marquez de Lavradio (D. Luiz de Almeida Portugal Soares de Alarcão Eça Mello e Silva Mascarenhas) de 1769 a 1779; D. Luiz de Vasconcellos e Souza (posteriormente conde de Figueiró) de 1779 a 1790; o conde de Rezende (D. José Luiz de Castro) de 1790 a 1801; D. Fernando José de Portugal (posteriormente conde e marquez de Aguiar) de 1801 a 1806.

No dia 14 de Janeiro, pois, do precitado anno de 1808 chegou ao Rio de Janeiro o brigue *Voador* trazendo a noticia da proxima chegada da familia real. Foi grande o enthusiasmo da população ao receber tal noticia; o Senado da Camara tomou a si o encargo da organização do programma das festas.

O vice-rei, conde dos Arcos, por seu turno, tomou outras providencias attinentes ao alojamento dos fidalgos da comitiva e ao abastecimento de viveres á cidade por occasião da chegada de tão altos personagens que, chegados a nossa cidade no dia 7 de Março, desembarcaram no dia seguinte no meio de pomposas festas.

(*Continuação*)

Tres dias após a chegada da familia real organizou D. João o seu ministerio. D'esse ministerio fizeram parte o conde de Linhares (D. Rodrigo de Souza Coutinho) D. Fernando José de Portugal e Castro (posteriormente Conde e Marquez de Aguiar) e o conde de Barca (Antonio de Araujo Azevedo).

O conde de Linhares, que foi incumbido da pasta da Guerra e dos Negocios Estrangeiros, havia sido ministro de Portugal em Turim e em Lisboa exerceu elevados cargos; no Brasil salientou-se como administrador intelligente e consciencioso; servio como ministro até seu fallecimento que occorreu em 26 de Janeiro de 1812.

D. Fernando José de Portugal e Castro vinha pela segunda vez ao Brasil; aqui servia como capitão general ou governador da Bahia desde 18 de Abril de 1788 até 4 de Setembro de 1801 e como vice-rei do Estado do Brasil desde 14 de Outubro de 1801 até 21 de Agosto de 1806. Regressando a Portugal foi nomeado Conselheiro de Estado e occupou a presidencia do *Conselho Ultramarino*. Acompanhando ao Brasil a familia real aqui occupou os cargos de ministro do reino, presidente do *real erario*, do conselho de fazenda, da junta de commercio, provedor das obras da casa real e depois ministro de estrangeiros e da guerra. Teve a grã-cruz de Aviz, da Torre e Espada e de Isabel a Catholica. Em reconhecimento aos seus serviços D. João deu-lhe os titulos nobiliarchicos de conde Aguiar (17 de Dezembro de 1808) e Marquez (13 de Maio de 1813).

Ainda no exercicio do cargo de ministro da Guerra e dos Estrangeiros falleceu o Marquez de Aguiar na nossa cidade no dia 24 de Janeiro de 1817 na edade de 64 annos; foi sepultado nas catacumbas de São Francisco de Paula.

Homem de lettras elle traduziu e annotou a "Critica" e os "Ensaios Moraes" do philosopho inglez Alexandre Pope.

Emquanto Vice-Rei desempenhou tambem de 1802 a 1803 as funcções de provedor da Santa Casa da Misericorilia.

Outro distincto estadista portuguez que veio nessa epoca ao Brasil foi o conde da Barca (Antonio de Araujo Azevedo) que já havia anteriormente sido representante diplomatico de Portugal na Hollanda, na Russia e *na França;* aqui no Brasil promoveu a fundação da Academia de Bellas Artes do Rio de Janeiro. O conde de Barca aqui falleceu a 21 de Junho de 1817.

A alegria popular pela chegada da familia real ás plagas cariocas (fluminenses, dizia-se então), foi muitissimo diminuida logo que, para se alojarem os fidalgos e mais membros de sua comitiva, o principe regente mandou pôr em pratica o "P. R." ("ponha-se na rua", dizia-se humoristicamente), aposentadoria forçada, obrigaqão de serem pelos respectivos moradores desoccupados numerosos predios urbanos; essa medida vexatoria deu occasião a varios episodios desagradaveis.

Como para compensar todos esses desagradaveis incidentes foram postas em pratica varias excellentes medidas: taes foram a *decretação da liberdade de industria, a creação de varias e importantes repartições publicas e da Imprensa Régia.*

CURSO DE GEOGRAPHIA

1ª *licção pelo Prof. Odilon Portinho — Sumula —* Extensão territorial do Brasil — Diversidade de constituição physica — O territorio brasileiro, estendendo-se por 40 gráos, só é excedido, no mesmo sentido dos parallelos pela Russia, hoje desmembrada, e é approximado pela China. A extensão longitudinal determinando diversidade grande entre as differentes zonas e regiões do paiz. A gradação de climas: torrido, tropical e temperado, assignalando regiões distinctas. Equador astronomico quasi no meio da bacia Amazonica e equador thermico — a linha de maior calor — muito acima de nossa fronteira septentrional.

Multiplicação de caracteres diversos de clima e natureza pela direcção dos ventos e correntes oceanicas; pela estructura orographica; pela elevação, em taboleiros, do territorio brasileiro. Heterogeneidade physica provocando a de condições economicas e sociaes a unidade nacional, apezar desses factores de desunião. Incerteza sobre a ver-

dadeira extensão territorial do Brasil: entre o calculo de Fleming — 8.849.136 k. quad. — e o de Humboldt — 7.950.000 k. quad. — ha uma differença de 899.136 k. quad. — equivalente a varios paizes europeus reunidos. Entre aquelles dois calculos oscilam as avaliações. Henrique Morize, uma das glorias da sciencia nacional, calculou em 8.522.000 k. quad. a extensão territorial brasileira. Calculo da Commissão da Carta Geral do Brasil, commemorativa do Centenario: 8.494.299 kil. quad. — Causa das variações desses calculos, segundo H. Morize — incerteza das fronteiras internacionaes. Como o paiz attingiu tão dilatadas dimensões? O Tratado de Tordezilhas (Espanha Portugal) de 1494 nos fazia um paiz de "fachada", sem fundos. O nosso actual *hinterland* não nos pertenceria.

Causas conjugadas de extensão das fronteiras? A irradiação das bandeiras. Limites pelo Tratado de Tordezilhos. A posse da região amazonica, em 1639, por Pedro Teixeira. A dilatação territorial para o sul: fundação de Laguna, em 1684, pelos paulistas; a fundação da Colonia do Sacramento, no Rio da Prata. A busca dos metaes e pedras preciosas, concorrendo para triplicar, do lado norte, a area primitiva de demarcação. No seculo XVIII chegava o paiz ao maximo da expansão territorial: do Prata, ao sul, até ao Paraguay, o Guaparé e o Javary a oeste; ao norte até o alto Rio Negro e seu affluente o Alto Rio Branco. Influencia dos occidentes geographicos nessa expansão: os rios Amazonas, Tiété, Parahyba e S. Francisco.

Tratado de Madrid de 1750 assegurando a configuração do Brasil com pouca differença da actual: perda da Colonia do Sacramento e conquista do Territorio das Missões. Annullação desse tratado em 1761. Tratado de Sto. Ildefonso em 1777. A integração do Territorio das Missões, logo nos primordios do seculo passado, pela ousadia e bravura dos gauchos. Incorporação de Sacramento e toda Banda oriental do Uruguay em 1821.

Erro dessa incorporação e sua consequencia inevitavel: a independencia da Cisplatina em 1828. Conquista da Guyana Franceza em 1809 e sua restituição á França, em 1817, pela Convenção Addicional de Vienna.

Unicas modificações de vulto, posteriores á independencia do Uruguay; tratado com a Bolivia, com acrescimo de territorio, e delimitação de fronteiras com a Guyana Ingleza. As questões de fronteiras com os nossos visinhos. Sua solução. Applicação do principio do "uti-possiditis" na determinação das linhas divisorias. Os principaes pleitos de fronteiras. Acção de Rio Branco — segundo Deus Terminus da nacionalidade, na phrase de Alcindo Guanabara. A questão com a Guyana Ingleza e o laudo do rei da Italia. A incorporação do Acre pelo Tratado de Petropolis, em 1903. Origens da questão brasileiro-boliviana e consequencias de sua solução.

Sylvio Salema

Sylvio Salema é um jovem tenor de bella e extensa voz que muito ainda promette no futuro.

Nos templos desta capital, sua voz é ouvida com agrado, interpretando os mestres sacros cujos trechos sabe dar expressão caracteristica e religiosa. Sua carreira se iniciou desde o tempo em que appareceu pela primeira vez nos grandes córos da Associação Brasileira de Canto.

D'ahi para cá, sua voz desenvolveu-se basttante adquirindo tasto extensão como sonoridade mais suave. E' hoje um dos bons amigos de Radio Sociedade e em cujo estudio tem cantado com agrado geral dos seus ouvintes.

CULSO DE SILVICULTURA PRATICA

4ª. *palestra, pelo Prof. Alberto J. de Sampaio — "Como se cultivam florestas"* -- Sumula: — Regras para florestar. Cuidados com o terreno a plantar. A influencia dos formigueiros, extinctos, segundo observação de Navarro de Andrade — Preparo do terreno com adubação verde: conselhos de Arthur Torres Filho no seu livro "Agricultura Pratica". A escolha das arvores, conforme o objectivo do plantio. O valor do Eucalyptus. A conveniencia dos hortos-botanicos municipaes para distribuição de plantas adequadas á região: Suggestão de Juscelino Barbosa. Sementeira e viveiro de mudas para grandes plantios. Numero de mudas por hectare e distancia entre ellas; regras de sua plantação; cuidados com as mudas. Conselhos de Navarro de Andrade e Octavio Vecchi. Necessidade de um serviço florestal permanente nas propriedadas agricolas. Vantagens desse serviço. Arborisação de grotas, morros seccos e terrenos muito arenosos em zonas áridas, semi-aridas, sujjeitos a veranicos demorados. Abrigo dos plantios florestaes. Na Africa as bananeiras protegem esses plantios. Vantagens varificadas desse processo. Plantio de estacas: arvores apropriadas.

Ha, pois, para plantios florestaes, dois methodos, conforme o terreno; um, o do plantio em larga escala, onde é possivel o trabalho do arado; outro nas grótas, morros seccos e ingremes.

A Estação dos Escoteiros da Radio Sociedade

O Departamento Escoteiro da Radio Sociedade foi criado para instruir em radio-electricidade, especialmente em radiotelegrafia e radiotelephonia os rapazes pertencentes a qualquer grupo escoteiro ou mesmo escoteiros isolados.

E' uma iniciativa que desperta grandes esperanças e merece o maior carinho dos responsaveis pela grande instituição.

No Departamento Escoteiro os moços começam recebendo instrucção theorica e pratica, aprendem os fundamentos do T. S. F. e praticam a recepção auditiva dos signaes Morse.

Uma vez habilitados a receber pelo menos 10 palavras por minuto passam a trabalhar na estação S Q I X, sob as vistas de Alberto Conteville (1 AM), com o operador chefe Renato Leão de Aquino. Os moços que atingem sufficiente preparo são encaminhados pela Radio Sociedade. Dois dos primeiros escoteiros do Departamento foram já collocados como operadores. Mas ao lado da radiotelegraphia ha todo o grande campo radiophonico, com possibilidades talvez maiores. Por isso, o Professor Roquette Pinto construiu no Laboratorio da Radio Sociedade um pequeno transmissor que está em funccionamento e serve para demonstrações technicas.

Esse transmissor emprega o circuito Hartley acoplado e usa modulação na placa, systema Heising, que é o melhor pelo consenso unanime dos especialistas. As caracteristicas dessa pequena estação radiotelephonica são as seguintes, de acordo com as indicações da figura. A antena (1) tem 25 metros. A bobina da antena varia com a onda utilisada. Para ondas curtas (de 28 a 80 metros) é usada uma helice de fita de cobre. Para ondas longas (400 m.) emprega-se um fundo de cesta cujo acoplamento com a bobina de syntonia (5) é variavel. No fio de terra (4) acha-se um amperemetro thermico de 0-1 amp. (3). A bobina de syntonia tambem varia de acordo com a onda, é claro. A afinação do primario é feita por meio de um condensador variavel de placas espaçadas (6). O condensador de grade e o grid-leack (7) em ondas muito curtas são dispensados. A placa é conectada a uma das extremidades da bobina do primario atravez de dois condensadores de passagens de oscilladora do typo americano, ,006, em serie (8). A valvula (5 watts) pode ser reforçada com outra, em parallelo (9). Sete e meio volts no filamento, cerca de 30 milliampéres na placa, tensão de 400 a 500 volts.

Os filamentos são governados por um rheostato 10 igualmente dispensavel em certas condições. Na placa da oscilladora ha um *choke* de 200 espiras de fio 28 em tubo de 8 cm. (11). Um milliampére na placa da oscilladora (12) e outra na da oscilladora (13) permittem acompanhar melhor o que se passa no apparelho durante a transmissão.

A collocação de outro *choke* (14) na placa da valvula moduladora (15) melhora bastante o resultado. A alma da modulação neste apparelho é uma grande bobina de nucleo de ferro — o *speech-choke* (16) que tem 50 Henrys, mas pode ser substituida por um bom transformador de campainha ou mesmo pelo secundario de uma bobina Ford. Neste caso o rendimento é fraco pela grande quéda do potencial no enrollamento desta.

Um condensador de 2 mf. shuntando a fonte de alta tensão melhora bastante as coisas. (17).

Na estação dos Escoteiros a alta tensão é fornecida por um pequeno grupo motor-gerador. (18). Mas o typo idealisado para serviço de campo dos rapazes prevê o emprego de valvulas receptoras usando batterias B de 200 volts mais ou menos.

Um transformados de microphone (1|20) pode ser substituido tambem por uma bobina Ford (19).

O microphone usado é um typo commum de carvão, trabalhando com 8 volts (20). Alem da batteria do microphone emprega-se uma batteria de filamento e outra, batteria C, para a grade da valvula moduladora. A pureza dos sons emittidos depende bastante do *speech-choke* e da tensão desta batteria de grade da valvula moduladora.

No systema aqui descripto é indispensavel que a valvula moduladora seja no mesmo typo da oscilladora. Usando duas oscilladoras é necessario empregar duas moduladoras.

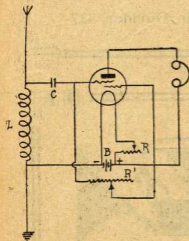
A modulação neste apparelho segue as variações da corrente de placa da valvula moduladora, por sua vez dependente das variações da grade sujeitas ás correntes influenciadas pelas frequencias dos sons que actuam sobre o microphone.

O UNIDYNO

Valvulas de Duas Grades

Estas valvulas, tambem chamadas "Valvulas de 4 electrodos" por causa da sua grade supplementar tem tido uma fama accidentada. Ha quem diga maravilhas do seu uso; ha quem não as queria ver, nem pintadas.

A verdade, como sempre anda no meio...

Uma das grandes vantagens que apresenta a valvula de 2 grades é a pequena voltagem da placa que ellas requerem, tornando-as assim de manutenção muito mais commoda e barata. Ha mesmo um circuito

imaginado pelos Srs. Rogers e Dowding que o chamaram *Unidyno*, do qual muito se falou a alguns mezes, em que não se usa batteria B. Uma delicia para gente economica...

Depois cahiu no esquecimento o *Unidyne*. No entanto vale a pena experimental-o mormente agora que as valvulas de duas grades estão por preço commodo. Tal qual se encontra na patente dos inventores o Unidyno consta dos elementos seguintes:

L — inductancia de antenna
C — .0025mf.
R — Rheostato.
R. — Grid-leak variavel.

PARABENS AO BRASIL

Da "Gazeta de Noticias", de 22 do corrente extrahimos o seguinte artigo da lavra do Dr. Madeira de Freitas, cuja mentalidade litteraria o Brasil todo conhece através da personalidade de Mendes Fradique.

Festejou, ante-hontem, o terceiro anniversario de sua fundação, a Radio Sociedade do Rio de Janeiro.

Quem teve occasião de ouvir a leitura do relatorio triennal daquella instituição, não póde negar a efficiencia da iniciativa particular, nesta terra abençoada, que o fallecido Sr. Alcaide de Azurára fez o especial favor de descobrir. E do tal evidencia, uma suggestão resalta immediatamente: Por que não tenta o Brasil resolver pelo trabalho da iniciativa particular, pelo cooperativismo voluntario, os problemas a que os governos, assoberbados pelo accumulo de attribuições innumeraveis, ainda não conseguiram dar solução plausivel e proveitosa?

Paizes que abrangem uma área territorial como a nossa, impõem aos governos uma tal complexidade de serviços publicos, que, por maior que seja a capacidade administrativa dos poderes officiaes, muito fica ainda por fazer, em virtude da inelasticidade do tempo. Assim, é de suppor que, se a iniciativa particular tomasse a seu cargo a realização de determinadas obras de utilidade e necessidade collectivas, em pouco, se teria dado existencia concreta a varias aspirações do paiz, as quaes, até aqui, não têm passado de vagas esperanças, que não raro, se diluem na mais triste das desilusões.

Urge pôr termo á mania que, em geral, têm os brasileiros, de abandonar ao governo a solução de problemas que se ligam estreitamente aos interesses vitaes do paiz.

Realmente, de um tempo a esta parte, parece que a iniciativa particular vem aos poucos despertando da lethargia burocratica em que a havia deixado o desalento da mentalidade colonial.

Agora, nos tempos que correm, já é commum ver-se a erupção de industrias, instituições culturaes, e movimentos educativos, oriundos da acção exclusiva da vontade individual, medrando depois com bom viço no seio da vontade collectiva, mas, absolutamente desligados de qualquer interferencia dos poderes publicos. Se a radio-telephonia nos tivesse surprehendido ha cincoenta annos atraz, certo, relegariamos ao governo a fundação dos serviços de broadcasting, descomporiamos pelos jornaes a indifferença dos homens de Estado pelas cousas da Radio-telephonia... e perdidos em invectivações estereis contra a incuria dos nossos administradores, continuariamos privados dessa grande maravilha da sciencia applicada. Hoje, porém, uma geração mais affeita ao trabalho, mais conscia de sua nacionalidade, e mais soffrega de conforto, tomou a si a inauguração do serviço de broadcasting, logrando levar a effeito uma das maiores obras de educação nacional, senão a maior, que se tem realizado no Brasil.

Tal é o programma em cuja execução se empenham as duas sociedades de Radio-telephonia, organizadas nesta cidade, pela tenacidade de bons espiritos, de homens de acção.

Uma destas instituições, a Radio Sociedade do Rio de Janeiro, completou, ante-hontem, entre bançãos e felicitações de todo o paiz, tres annos de vida activa e altamente proveitosa para o Brasil. E foi precisamente ouvindo a leitura da resenha de sua existencia economica e social, que me acudiu a idéa de concitar os brasileiros a que se façam, de corpo e alma, á exploração dessa grande fonte de energia nacional que é a iniciativa particular.

Bem aproveitada a iniciativa particular, poderá realizar grandes idéaes; poderá mesmo influir na escolha de seus chefes de Estado, e até elegel-os, sem despeza de especie alguma apenas, com a contribuição do voto pessoal...

E, se Deus quizer, lá chegaremos...

MENDES FRADIQUE.

TELEFUNKEN

Grande stock de material para transmissão em ondas curtas

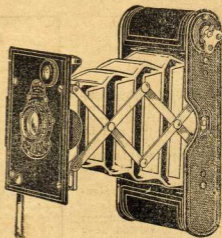
Representantes e depositarios:

Siemens=Schuckert

S. A. = Rio

R. da Alfandega, 178
Sobrado

Phone N. 5898

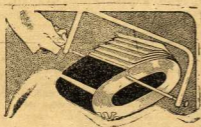
Kodaks

Revelações, Copias, Ampliações

OPTICA INGLEZA

Rua do Ouvidor, 127

OS PHONES

Stromberg = Carlson

se destacam d'entre todos pelo seu perfeito enrolamento e potencia de iman, pois, na distancia de uma pollegada a placa é attrahida com grande facilidade

Representante Geral

Luiz Corção

RUA DE S. PEDRO, 33

Telephone Norte 4799

ASSIM AMPLIFICAM AS VALVULAS

-- TELEFUNKEN --

Esta é a marca registrada

das

famosas baterias

WILLARD

Representante para o

Rio de Janeiro:

Luiz Corção

Rua de S. Pedro, 33

Telephone Norte 4799

MARCONI

Typo **P 6**

Amplificador e alto-fallante para audições publicas em grandes salões, praças, theatros, campos de foot-ball, etc.

Capacidade para 5.000 pessoas

Cia. Nacional de Communicações sem Fio

Representante exclusivo para todo o Brasil

SECÇÃO BROADCASTING
RUA SETE DE SETEMBRO, 205
Teleph. Central 525

Rio de Janeiro

ESCRIPTORIO CENTRAL
RUA DO ROSARIO, 139 - 3.° andar
Teleph. Norte 6449